

**Приложение 3 к тендерной документации
Технические и качественные характеристики закупаемых товаров, технические спецификации**

Лот №1

№ п/п	Критерии	Описание			
1	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий, с указанием модели, наименованием производителя, страны)	Система мониторинга глубины наркоза и седации с принадлежностями			
		№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
2	Требования к комплектации	Основные комплектующие			
		1	Монитор	Монитор глубины наркоза. Система для мониторинга и контроля глубины анестезии и седации при оперативных вмешательствах, в отделениях интенсивной терапии, а также при процедурной седации. Назначение, общие требования: Система наблюдения за пациентом должна быть предназначена для оценки глубины наркоза и седации на основе анализа ЭЭГ - сигналов. Расчет и отображение биспектрального индекса (BIS) отображающего степень угнетения головного мозга для оценки степени наркоза и глубины седации. BIS-мониторинг представляет собой непрерывную и неинвазивную методику, позволяющую избежать недостаточной или чрезмерной дозировки анестетиков или седативных веществ. При применении BIS-монитора наблюдается быстрый выход из наркоза, а также создание психо-эмоционального комфорта	1 шт.

послеоперационном периоде. При помощи BIS-монитора возможен индивидуальный подбор препаратов и их титрование. В операционной при общей анестезии BIS-мониторинг обеспечивает возможность подобрать оптимальную дозу анестетиков, учитывая индивидуальные особенности больного. Это, с одной стороны, практически исключает преждевременное пробуждение пациента во время операции, а с другой стороны, позволяет снизить расход анестетиков (пропофола - на 13-23 процентов, изофлурана - на 15-19 процентов, севофлурана - на 23-37 процентов). Процесс пробуждения больного и процесс его экстубации ускоряется на 35-50 процентов, уменьшается продолжительность пребывания пациента в палате пробуждения в среднем на 16 процентов.

Вычисляемые, отображаемые параметры, технические характеристики: BIS - индекс угасания электроэнцефалографической активности (биспектральный индекс). Показатель, получаемый при множественном дискриминационном анализе, как суммарная биспектральная характеристика (частота, мощность и фаза) на всем частотном диапазоне. Возможные значения 0-100. Отображение BIS в числовом значении. Отображение BIS в виде тренда. Период обновления значений BIS - 1 с. Период обновления тренда BIS - 10 с. Индекс качества сигнала (SQI). Показатель качества сигнала, передаваемого по ЭЭГ-каналу, подсчитываемый на основании данных импеданса, выраженности помех и других переменных. Возможные значения 0-100. ЭЭГ-отображение кривой электроэнцефалограммы в реальном времени. Скорость развертки ЭЭГ: 25 мм/с. Фильтры ЭЭГ, возможность включения (2-70Гц), отключения фильтров (0,25-100) Гц. Длительность эпохи ЭЭГ - 2 с. Удаление помех - автоматический. Коэффициент подавления (SR). Процент времени в течение последних 63 секунд, когда ЭЭГ-сигнал считался подавленным. Возможные значения 0...100

			<p>процентов. Показатель частоты 95 процентов мощности сигнала (SEF). Показатель отражает частоту, ниже которой лежит 95 процентов общей мощности, а выше – 5 процентов. Возможные значения 0,5... 30 Гц. EMG - показание электромиографии фронтальной мышцы. Суммарная мощность EMG (дБ) в диапазоне 70-110 Гц, представляется в виде гистограммы и тренда: 30–80 дБ (тренд), 30–55 дБ (гистограмма). Журнал значений BIS. Выбор пользователем типов данных для представления на экране монитора. Установка пользователем пределов сигналов тревоги (визуальных / звуковых). Съём ЭЭГ-сигнала со лба пациента при помощи одноразовых клеящихся сенсоров с 4 встроенными ЭЭГ-электродами. Самоконтроль работы прибора. Автоматическое тестирование датчиков сенсора ЭЭГ при подключении к прибору. Сигнал тревоги при отсоединении электродов от пациента. Сообщения системы об ошибках оборудования, ошибках соединений, угрожающих состояниях пациента. Отображение на экране монитора и сопровождение звуковым сигналом. Диапазон амплитуд регистрируемых сигналов до ± 1000 мкВ. Встроенная память. Сохранение до 72 часов записи мониторинга.</p> <p>Дисплей монитора: Цветной, сенсорный TFT. Размер экрана 130 x 100 мм. Внешний интерфейс RS232, USB тип A, USB тип B. Размер монитора не менее 190 x 203 x 127 мм. Вес: не более 1,4 кг, с креплением не более 1,6 кг. Параметры обработки сигнала: АЦП: Сигма-дельта. Разрешающая способность: не хуже 16 бит при 256 измерениях/с. Подавление сетевых помех: 110 ДБ. Ширина спектра сигнала: 0,16-450 Гц. Электротехнические параметры: Питание: 100-240 В, 50-60 Гц, максимум 0,7А. Работа от встроенного аккумулятора: не менее чем до 45 мин работы при полном заряде. Время зарядки: не более 6 часов. Класс электробезопасности: Тип ВФ. Электромагнитная совместимость. Частота оцифровки: не менее 16,384 в секунду. Защита от импульса дефибриллятора. Входное сопротивление (импеданс): не хуже 50 Мом. Дополнительные</p>
--	--	--	---

			условия: Условия транспортировки и хранения: Температура от -10 градусов С до +60 градусов. Влажность от 15 процентов до 95 процентов (без конденсации), Давление от 360 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст. Условия работы прибора: Температура от 0 градусов С до +40 градусов. Влажность от 15 процентов до 95 процентов (без конденсации), Давление от 360 мм рт. ст. до 800 мм рт. ст.	
2	Цифровой преобразователь сигнала	Цифровой преобразователь BIS-сигнала с кабелем подсоединения к основному блоку. Цифровой преобразователь сигнала 4-х канальный. Масса: не более 0,284 кг. Длина кабеля: не менее 2,7 м до монитора, 1,4 м до коннектора датчика.	1 шт.	
3	Шнур электропитания	Шнур электропитания для монитора. Длина шнура электропитания не менее 2 м.	1 шт.	
Расходные материалы и изнашиваемые узлы:				
1	Сенсор для взрослых	Сенсор для взрослых. гель: создает токопроводящей слой; наличие технологии помогающей убрать первый слой эпидермиса (мертвой кожи); инжектор – пластиковая круглая пластина с "иглочками" вокруг электрода, которая находится под губкой. Механическое нажатие на каждый электрод по центру (в течение 5 с) дает возможность инжектору раздробить мертвые клетки кожи, позволяя гелю внутри электрода лучше контактировать с кожей. Это создает оптимальные условия для получения сигнала ЭЭГ. Губка: помогает удерживать гель, который создает контакт между кожей лба и токопроводящей поверхностью электрода. Легко устанавливаются на пациентах с разными размерами головы. Индивидуальная одноразовая упаковка каждого сенсора. Без латекса и ПВХ. Максимальное время использования наклеенных электродов сенсора на пациенте до 24 часов. Каждый сенсор снабжен чипом, содержащим информацию о дате выпуска и сроке годности, предупреждающий через сообщение при подключении к монитору о использовании сенсора с истекшим сроком годности или повторном подключении использованного сенсора. Длина сенсора не более 27 см.		50 шт.

3	Требования к условиям эксплуатации	<p>Требования к помещению:</p> <p>Площадь помещения: не менее 10 кв.м;</p> <p>Оптимальные условия эксплуатации системы:</p> <p>Окружающая температура: 20~30°C</p> <p>Относительная влажность: 30~75 %</p> <p>Атмосферное давление: 70~106 кПа</p> <p>Электропитание 200-240В</p>
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP Заказчик
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	<p>Сроки поставки: 15 календарных дней после подписания договора</p> <p>Адрес: РК, 040000, область Жетісу, г. Талдықорған, ул. Ескельды би, 224</p> <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники.
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц	
7	Требования к сопутствующим услугам	<p>Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до установки оборудования,</p>

	<p>Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского персонала (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчик осуществляет. Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя.</p>
--	---

Лот №2

Критерии		Описание		
№ п/п	Наименование медицинской техники (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий, с указанием модели, наименованием производителя, страны)	№ п/п	Наименование комплектующего к МТ (в соответствии с государственным реестром медицинских изделий)	Требуемое количество (с указанием единицы измерения)
1				
		Наружный двухкамерный кардиостимулятор с принадлежностями.		
		№ п/п	Модель и (или) марка, каталожный номер, краткая техническая характеристика комплектующего к медицинской технике.	
Основные комплектующие				
2	Требования к комплектации	1	Наружный двухкамерный кардиостимулятор	Наружный временный электрокардиостимулятор предназначен для временной стимуляции предсердия и/или желудочка для терапевтических, профилактических, и диагностических целей. Временный кардиостимулятор обеспечивает 7 выбираемых режимов стимуляционной терапии: DDD, DDI, DOO, AAI, AOO, VVI, и VOO. Высокая частота импульсная стимуляционная терапия до 800 мин-1 для предсердных тахикардий доступна в асинхронном режиме. Частота предсердной кардиостимуляции - 80-800 имп/мин. Частота кардиостимуляции - 30-200 имп/мин. Верхняя
				1 шт.

				частота -80-230 имп/мин. Безопасная скорость - (Частота < 86имп/мин: 110 мс; Частота 86 имп/мин: 70 мс). Габариты кардиостимулятора: Высота 20.3см, Ширина 8.6 см, Толщина 4.45 см, Вес 680г. Ресурс батареи - минимум 7 дней. Функционирование после удаления батареи - 30с. Материалы - Корпус: GE циклол С2950- РС/ABS; Устройство: полиэфирный пластик, поликарбонат.	
3	Требования к условиям эксплуатации	<p>Требования к помещению:</p> <p>Площадь помещения: не менее 10 кв.м;</p> <p>Оптимальные условия эксплуатации системы:</p> <p>Окружающая температура: 20~30°C</p> <p>Относительная влажность: 30~75 %</p> <p>Атмосферное давление: 70~106 кПа</p> <p>Электроснабжение 200-240В</p>			
4	Условия осуществления поставки медицинской техники (в соответствии с ИНКОТЕРМС 2010)	DDP Заказчик			
5	Срок поставки медицинской техники и место дислокации	<p>Сроки поставки: 90 календарных дней после подписания договора</p> <p>Адрес: РК, 040000, область Жетісу, г. Талдықорған, ул. Ескелді би, 224</p> <p>Гарантийное сервисное обслуживание медицинской техники не менее 37 месяцев.</p> <p>Плановое техническое обслуживание должно проводиться не реже чем 1 раз в квартал.</p> <p>Работы по техническому обслуживанию выполняются в соответствии с требованиями эксплуатационной документации и должны включать в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - замену отработавших ресурс составных частей; - замене или восстановлении отдельных частей медицинской техники; - настройку и регулировку медицинской техники; специфические для данной медицинской техники работы; - чистку, смазку и при необходимости переборку основных механизмов и узлов; - удаление пыли, грязи, следов коррозии и окисления с наружных и внутренних поверхностей корпуса медицинской техники его составных частей (с частичной блочно-узловой разборкой); - иные указанные в эксплуатационной документации операции, специфические для конкретного типа медицинской техники. 			
6	Условия гарантийного сервисного обслуживания медицинской техники поставщиком, его сервисными центрами в Республике Казахстан либо с привлечением третьих компетентных лиц				
7	Требования к сопутствующим услугам	<p>Каждый комплект товара снабжается комплектом технической и эксплуатационной документации с переводом содержания на казахский или русский языки. Реализация товаров осуществляется в соответствии с законодательством Республики Казахстан. Комплект поставки описывается с указанием точных технических характеристик товара и всей комплектации отдельно для каждого пункта (комплекта или единицы оборудования) данной таблицы. Если иное не указано в технической спецификации, электрическое питание на 220 Вольт, без дополнительных переходников или</p>			

трансформаторов. Программное обеспечение, поставляемое с приборами, совместимое с программным обеспечением установленного оборудования Заказчика. Поставщик обеспечивает сопровождение процесса поставки товара квалифицированными специалистами. При осуществлении поставки товара Поставщик предоставляет заказчику все сервис-коды для доступа к программному обеспечению товара. Товар, относящийся к измерительным средствам, должен быть внесен в реестр средств измерений Республики Казахстан. Не позднее, чем за 40 (сорок) календарных дней до инсталляции оборудования, Поставщик уведомляет Заказчика о прединсталляционных требованиях, необходимых для успешного запуска оборудования. Крупное оборудование, не предполагающее проведения сложных монтажных работ с прединсталляционной подготовкой помещения, по внешним габаритам, проходящее в стандартные проемы дверей (ширина 80 сантиметров, высота 200 сантиметров). Доставку к рабочему месту, разгрузку оборудования, распаковку, установку, наладку и запуск приборов, проверку их характеристик на соответствие данному документу и спецификации фирмы (точность, чувствительность, производительность и иные), обучение медицинского (аппликационный тренинг) и технического персонала (базовому уровню обслуживания с выдачей подтверждающего документа) Заказчика осуществляет Поставщик с привлечением, при отсутствии в штате соответствующих специалистов, сотрудников производителя.